



**AI a/s**  
Refshalevej 147  
1432 København K

ai@ai.dk  
www.ai.dk  
Telefon 32 68 08 00  
Fax 32 68 08 08

# driftsjournal

for gas- eller olieopvarmede ejendomme

Anlægsnr.: \_\_\_\_\_ Varmemester: \_\_\_\_\_ Ejendom: \_\_\_\_\_

Bemærkninger: \_\_\_\_\_ Konsulent: \_\_\_\_\_

# VEJLEDNING til varmemesteren

## Generelt:

Driftsjournalen udfyldes 4 gange om måneden. I henhold til Klima- og Energiministeriets bekendtgørelse om energimærkning m.v. i bygninger er det kun obligatorisk, at registreringer foretages én gang om måneden. **AI a/s** anbefaler dog, at driftsjournalen udfyldes 4 gange om måneden. Når skemaet er udfyldt for en periode på 4 måneder, sendes **kopi** til **AI a/s** sammen med eventuelle **kopier** af blade for "Blandeanlæg" samt **kopier** af blade for Vand- og Elforbrug. **Originalen beholdes på ejendommen mindst indtil næste lovpligtige energimærkning.**

Til de nummererede rubrikker er følgende bemærkninger:

- 1: Første uge udfyldes mellem den 1. og 8. i måneden.  
Anden uge udfyldes mellem den 9. og 16. i måneden.  
Tredje uge udfyldes mellem den 17. og 24. i måneden.  
\*Sidste uge udfyldes altid sidste månedsdag.
- 2: Dato for aflæsning.
- 3: Driftstimetæller aflæses i hele timer (findes der kun én flammestørrelse, noteres timerne under stor flamme).
- 4: Kedeltemperatur aflæses samtidig med røgtemperaturen. Hvis kedlen er taget ud af drift og står kold, skrives "ikke i drift". Er kedlen taget ud af drift og står varm, skrives den aflæste kedeltemperatur.
- 5: Røgtemperaturen aflæses ved lille og stor flamme (findes der kun én flammestørrelse, noteres røgtemperaturen under stor flamme).
- 6: Returtemperaturen på varmtbrugsvandsanlæggets primærside.
- 7: Temperaturen på varmt brugsvand (BV). Ved flere anlæg anvendes diagonal skrånereg /.
- 8: Temperatur på cirkulationsvand (før eventuel tilslutning til koldtvandsledningen).
- 9: Udetemperaturen målt i skyggen med et pålideligt termometer.
- 10: Vindstyrken bestemmes som: 1=stille 2=jævn 3=blæst  
(Bemærk: 9 og 10 skal udføres i umiddelbar tilknytning til øvrige målinger)
- 11+12: Fremløbs- og returtemperaturer for centralvarmeanlæg efter blandedventilen (VF og VR)
- 13: Her sættes et kryds, såfremt der findes urstyring for natsænkning af fremløbstemperatur, og såfremt den er i drift. Tidspunkt kontrolleres.
- 14: Aflæsning af måler for varmt brugsvand.
- 15: Afregningsgasmåleren skal kun aflæses den sidste dag i måneden. Der er også afsat plads til ugentlige aflæsninger. Er måleren korrigeret, angives de korrigerede  $^3m_n$ , ellers blot de aflæste.
- 16: Månedens forbrug af varmt vand og gas eller olie. (ved oliedrift overføres forbrug fra skemaet "Olieregnskab").
- 17+18: Tryk ved afregningsmåler findes i "installationsrapporten" (noteres i pkt. 17)  
Er gasmåleren trykkorrigeret, skrives et 0. Er gasmåleren temperaturkorrigeret, noteres i pkt. 18 den temperatur, som den er korrigeret til. Er gasmåleren ukorrigeret, skrives et ÷.

## Bemærk:

Såfremt der findes mere end 1 blandedanlæg, benyttes skemaerne "Blandeanlæg" til driftsjournal som supplement.

Ved måler aflæsninger skal komma og decimaler anføres. Ved tvivl aftales nærmere herom med energikonsulenten.

**Denne driftsjournal opfylder krav fastsat i Klima-, Energi- og Bygningsministeriets bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.**

17: Tryk, gasmåler: \_\_\_\_ mbar      18: Temp.: \_\_\_\_ °C

# januar - april

Indsendes til **AI a/s**  
når skemaet er udfyldt.

Se installationsrapport

Korrigeret gasmåler

\* Foretages den sidste dag i måneden

1      2                      3                      4                      5                      6      7      8      9      10      11      12      13                      14                      15                      16

Året	Måned uge	Af-læs-nings-dato	Kedel 1				Kedel 2				Varmt-brugs-vands-anlæg			Blandeanlæg					Måleraf-læsning		Forbrug		
			Driftstimetæller aflæsning		Kedel temp. °C	Røgtemp. °C flamme		Driftstimetæller aflæsning		Kedel temp. °C	Røgtemp. °C flamme		Primær °C	Sekundær °C		Ude-temp. °C	Vind 1-2-3	VF (frem) °C	VR (retur) °C	Ur-sty-ring		Varmt vand BV m³	Gas m³
			Lille flamme	Stor flamme		Lille flamme	Stor flamme	Lille	Stor		Lille	Stor		°C	BV								
			Retur	Frem	Cirk.																		
JAN 1																						Varmt vand m³	
JAN 2																							Gas m³
JAN 3																							Olie liter
JAN *																							
FEB 1																							Varmt vand m³
FEB 2																							Gas m³
FEB 3																							Olie liter
FEB *																							
MAR 1																							Varmt vand m³
MAR 2																							Gas m³
MAR 3																							Olie liter
MAR *																							
APR 1																							Varmt vand m³
APR 2																							Gas m³
APR 3																							Olie liter
APR *																							

Anlægsnr.: \_\_\_\_\_ Varmemester: \_\_\_\_\_ Ejendom: \_\_\_\_\_

Bemærkninger: \_\_\_\_\_ Konsulent: \_\_\_\_\_

17: Tryk, gasmåler: \_\_\_\_ mbar      18: Temp.: \_\_\_\_ °C

# maj - august

Indsendes til **AI a/s**  
når skemaet er udfyldt.

Se installationsrapport

Korrigeret gasmåler

\* Foretages den sidste dag i måneden

1      2                      3                      4                      5                      3                      4                      5                      6                      7                      8                      9                      10                      11                      12                      13                      14                      15                      16

Året	Måned uge	Af-læs-nings-dato	Kedel 1				Kedel 2				Varmt-brugs-vands-anlæg			Blandeanlæg					Måleraf-læsning		Forbrug		
			Driftstimetæller aflæsning		Kedel temp. °C	Røgtemp. °C flamme		Driftstimetæller aflæsning		Kedel temp. °C	Røgtemp. °C flamme		Primær °C	Sekundær °C		Ude-temp. °C	Vind 1-2-3	VF (frem) °C	VR (retur) °C	Ur-sty-ring		Varmt vand BV m³	Gas m³
			Lille flamme	Stor flamme		Lille flamme	Stor flamme	Lille	Stor		Lille	Stor		°C	BV								
			Retur	Frem	Cirk.	Retur	Frem	Cirk.	Retur	Frem	Cirk.	Retur	Frem	Cirk.									
MAJ 1																						Varmt vand m³	
MAJ 2																							Gas m³
MAJ 3																							Olie liter
MAJ *																							
JUN 1																							Varmt vand m³
JUN 2																							Gas m³
JUN 3																							Olie liter
JUN *																							
JUL 1																							Varmt vand m³
JUL 2																							Gas m³
JUL 3																							Olie liter
JUL *																							
AUG 1																							Varmt vand m³
AUG 2																							Gas m³
AUG 3																							Olie liter
AUG *																							

Anlægsnr.: \_\_\_\_\_ Varmemester: \_\_\_\_\_ Ejendom: \_\_\_\_\_

Bemærkninger: \_\_\_\_\_ Konsulent: \_\_\_\_\_

17: Tryk, gasmåler: \_\_\_\_ mbar      18: Temp.: \_\_\_\_ °C

# september - december

Indsendes til **AI a/s**  
når skemaet er udfyldt.

Se installationsrapport

Korrigeret gasmåler

\* Foretages den sidste dag i måneden

1      2                      3                      4                      5                      6      7      8      9      10      11      12      13                      14                      15                      16

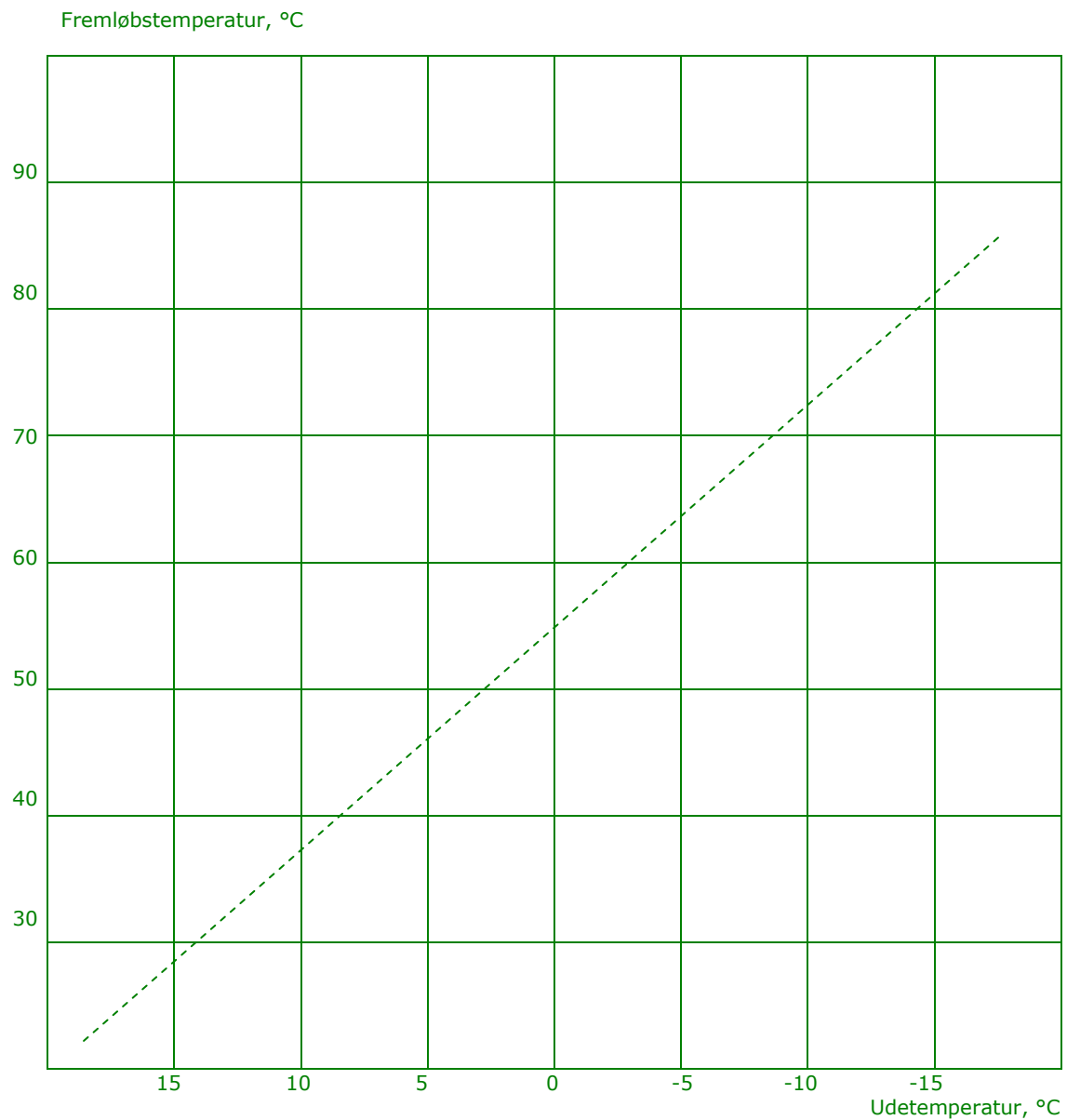
Året	Måned uge	Af-læs-nings-dato	Kedel 1				Kedel 2				Varmt-brugs-vands-anlæg			Blandeanlæg					Måleraf-læsning		Forbrug		
			Driftstimetæller aflæsning		Kedel temp. °C	Røgtemp. °C flamme		Driftstimetæller aflæsning		Kedel temp. °C	Røgtemp. °C flamme		Primær °C	Sekundær °C		Ude-temp. °C	Vind 1-2-3	VF (frem) °C	VR (retur) °C	Ur-sty-ring		Varmt vand BV m³	Gas m³
			Lille flamme	Stor flamme		Lille flamme	Stor flamme	Lille	Stor		Lille	Stor		°C	BV								
			Retur	Frem	Cirk.	Retur	Frem	Cirk.	Retur	Frem	Cirk.	Retur	Frem	Cirk.									
SEP 1																						Varmt vand m³	
SEP 2																							Gas m³
SEP 3																							Olie liter
SEP *																							
OKT 1																							Varmt vand m³
OKT 2																							Gas m³
OKT 3																							Olie liter
OKT *																							
NOV 1																							Varmt vand m³
NOV 2																							Gas m³
NOV 3																							Olie liter
NOV *																							
DEC 1																							Varmt vand m³
DEC 2																							Gas m³
DEC 3																							Olie liter
DEC *																							

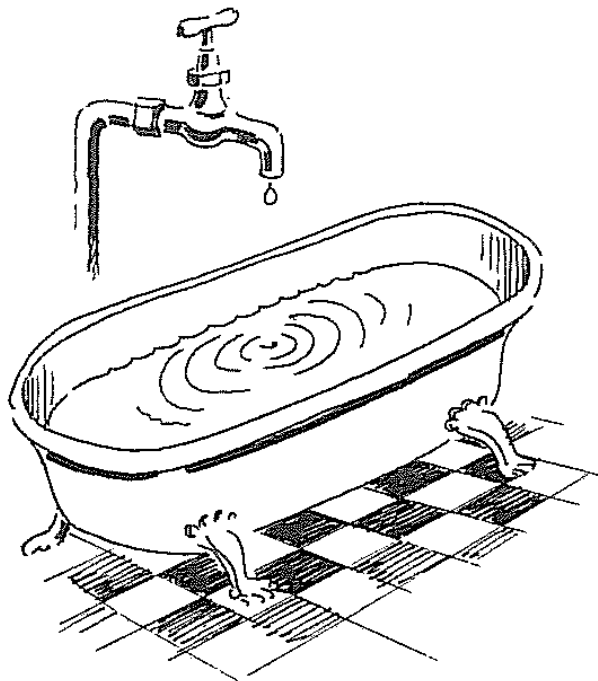
Anlægsnr.: \_\_\_\_\_ Varmemester: \_\_\_\_\_ Ejendom: \_\_\_\_\_

Bemærkninger: \_\_\_\_\_ Konsulent: \_\_\_\_\_

Her kan varmemesteren i samråd med energikonsulenten indtegne temperaturkurven for anlæggets fremløbstemperatur i forhold til udetemperaturen.

Den indtegnede temperaturkurver er et vejledende eksempel.





## Vandtab gennem utætheder. Vandtryk 4,5 bar:

Dimension af utæthed Ø mm	Liter pr.		m <sup>3</sup> pr.		
	minut	time	døgn	måned	år
0,5	0,27	16	0,39	12	140
1,0	0,8	49	1,2	36	430
1,5	1,5	90	2,2	65	800
2,0	2,6	160	3,7	110	1300
3,0	7	410	10	290	3500
4,0	12	750	18	530	6400
5,0	19	1100	27	800	9500
7,0	33	2000	47	1400	17000

## Dryppende eller utætte haner og ventiler:

### Vandhane, der løber

- langsomt dryp = ca. 1 dråbe pr. sekund..... ca. 7 m<sup>3</sup> pr. år
- hurtigt dryp ..... ca. 30 m<sup>3</sup> pr. år
- løber foroven og dryp forneden ..... ca. 100 m<sup>3</sup> pr. år

### WC-cisterne, der løber

- så det kun kan ses ved nøjere syn ..... ca. 100 m<sup>3</sup> pr. år
- så det kan ses..... ca. 200 m<sup>3</sup> pr. år
- så der er uro på vandoverfladen ..... ca. 400 m<sup>3</sup> pr. år